ÜBER EINEN

FALL VON CARIES SICCA

DES SCHULTERGELENKS.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

zu WÜRZBURG

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

BERTHOLD GUTENBERG

PRACT. ARZT

AUS

DARMSTADT.

DARMSTADT.

FR. LANGNES'sche HOF-BUCHDRUCKEREI.

1886

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0078

ÜBER EINEN

FALL VON CARIES SICCA

DES SCHULTERGELENKS.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

KGL. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

zu WÜRZBURG

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT VON

BERTHOLD GUTENBERG

PRACT. ARZT

AUS

DARMSTADT.

DARMSTADT.

FR. LANGNES'sche HOF-BUCHDRUCKEREI.

Referent:

Herr Hofrath Prof. Dr. H. Maas.

Herrn Hofapotheker und Stadtverordneten

KARL LAUTESCHLÄGER

zu DARMSTADT

ALS ZEICHEN DER HOCHACHTUNG
und DANKBARKEIT

Gewidmet

VOM VERFASSER.

Während des Sommersemesters 1884 hatte ich Gelegenheit, zu Würzburg in der Klinik des Herrn Hofrath Maas einen Fall von jener nicht gerade häufig vorkommenden Erkrankungsform zu beobachten, die unter dem Namen Caries sicca schon seit etwa drei Jahrzehnten, besonders aber seit Volkmann's*) Veröffentlichung im Jahre 1867, die Aufmerksamkeit der Chirurgen und Pathologen auf sich gezogen hat.

Über die Zweckmässigkeit der Bezeichnung caries sicca hat man vielfach den Stab gebrochen, einestheils, weil sie eine rein symptomatische, nicht auf pathologisch-classificatorischer Grundlage basirende ist, andererseits, weil man im Laufe der Zeit klinisch und aetiologisch ganz verschiedene Krankheitsbilder mit obigem Namen belegt hat. Immerhin ist es jedoch rathsam, in Ermangelung einer besseren an der eingebürgerten Bezeichnung fest-

*) Volkmann, über die Caries sicca des Schultergelenks, Berl. Klin. Wochenschr. 1867, p. 443.

zuhalten, da das, worauf die Eigenart der Erkrankung beruht und wodurch dieselbe vor ähnlichen Erkrankungsformen mit fast denselben Gewebsveränderungen in die Augen fällt, am deutlichsten ausgedrückt wird. Von vornherein müssen wir alle Processe ausschliessen, bei denen das Charakteristicum der Krankheit — Mangel jeglicher Eiterung und Schwellung bei Einschmelzung des Knochens und nekrotischer Zerklüftung desselben — nicht vorhanden iſt und dürfen unter caries sicca eben nur die Ostitis verstehen, bei der, wörtlich genommen, auch kein Tropfen Eiter producirt wird. Von diesem Gesichtspunkte aus können wir allerdings immer noch die verschiedensten Krankheitsbilder mit unserer Bezeichnung belegen, wie dies z. B. Levingston*) in seiner Dissertation gethan hat. Er führt darin eine ziemlich grosse Zahl von Beobachtungen an verschiedenen Knochen und Gelenken an und kommt auf Grund derselben zum Schlusse, dass caries sicca in jedem Alter vorkommen kann, dass sie unabhängig sein kann von einem constitutionellen Leiden, dass sie am häufigsten nach Syphilis auftritt und dass sie am häufigsten den Schädel, vorwiegend Stirn- und Scheitelbein befällt, nach dem den Humeruskopf.

*) Levingston, Beobachtungen über Caries sicca, Berlin 1877.

Man hat sich aber im Laufe der Zeit oder eigentlich schon nach den Publicationen Volkmann's daran gewöhnt, als Hauptrepräsentanten der caries sicca nicht jene ins Gebiet der gummösen Ostitis zählenden Affectionen an einigen Kopfknochen, der Tibia etc., sondern ein Gelenkleiden zu verstehen, das vorzugsweise sich im Schultergelenk etablirt, aber in derselben Gestalt auch an anderen Gelenken, besonders Knie- und Ellenbogengelenk ab und zu vorkommt. Schon desswegen ist gerade hier der trockene Charakter der Entzündung zu betonen, als dieselbe neben den Knochen auch noch den anderen Gelenkapparat, die Synovialis insbesondere, befällt, und ohne Eiterung anzuregen, ganz bedeutende Veränderungen an den Gelenkenden der betheiligten Knochen und dem gesammten Kapselapparat hervorzurufen pflegt.

Gehen wir nun von unserem Fall als einem eclatanten Beispiel von caries sicca des Schultergelenks aus.

Krankengeschichte:

Babette Hartmann, Dienstmädchen, 15 Jahre alt, aus Krotzstadt, wurde den 8. März 1884 wegen eines Leidens der rechten Schulter in das Juliushospital aufgenommen.

Anamnese: Patientin, die früher gesund gewesen sein will, gibt an, seit $^3/_4$ Jahren, ohne eine Ursache zu kennen, beim Arbeiten und auch spontan Schmerzen im rechten Schultergelenk zu verspüren, die Nachts oft den Schlaf stören. Bei Ruhe pflegen sie gering zu sein, nach derselben sich jedoch in stärkerem Grade einzustellen. Seit letztem Herbst wurde eine Abmagerung und gleichzeitige Verkürzung des rechten Armes bemerkt. Menses bestehen seit dem 12. Lebensjahre. Der Vater der Patientin starb an „Luftröhrenschwindsucht." Die Mutter und drei Geschwister leben und sind gesund.

Status praesens: Niedrig gebautes, sonst kräftig entwickeltes Mädchen mit gutem Fettpolster allenthalben, gesund gerötheten Wangen und keiner krankhaften Veränderung an inneren Organen.

Die rechte Schulter erscheint auffallend abgemagert, und sämmtliche Schultermuskeln sind hochgradig atrophisch. Das acromion ist infolge dessen stark vorspringend, der ganze Oberarm in Adductionsstellung. Die active Bewegung desselben = o. Passiv ist die Abduction minimal, die Flexion bis zur Hälfte eines rechten Winkels, die Rotation in geringen Grenzen ausführbar. Die Gelenkhöhle ist nahezu leer, das Schulterende des humerus wird neben dem processus coracoideus angetroffen. Der

Knochen erscheint daselbst nicht aufgetrieben, und findet man keine Osteophyten. Der humerus hat eine Verkürzung um 4 cm. erlitten. Crepitation ist nur dann zu fühlen, wenn der Oberarm um die Hälfte eines rechten Winkels gehoben wird, und so sein Gelenkende eine Reibung mit der unteren Fläche des acromion erfährt. Dann ist aber auch ein deutliches Crepitiren nachzuweisen. An der Innenseite der Bicepssehne bestehen charakteristische Schmerzpunkte.

Der ganze Befund lässt keinen Zweifel darüber zu, dass wir es bei Mangel jeglicher Schwellung und Eiterung und bei den sonstigen für die Richtigkeit der Diagnose sprechenden Erscheinungen zu thun haben mit einer

Caries sicca humeri dextri mit Schwund des Humeruskopfes und einer Subluxatio humeri pathologica subcoracoidea per destructionem.

Am 28. April 1884 ist der Befund noch der nämliche. Die Schmerzen sind gering; die Verkürzung des Armes hat nicht zugenommen. Patientin bringt den ganzen Tag ausser Bett zu.

Am 2. Mai 1884 Ausführung der Resection durch Herrn Hofrath Maas:

In Chloroformnarkose wird ein etwa 10 cm. langer Schnitt, wie er von Langenbeck angegeben ist, im sulcus intertubercularis zwischen acro-

mion und processus coracoideus durch Haut und Musculatur gelegt. Einige Gefässe werden unterbunden, die Gelenkkapsel wird geöffnet. Der Arm ist dabei in einer Mittelstellung zwischen Pronation und Supination an den Leib der Patientin fixirt worden. Die lange Sehne des musc. biceps findet sich zerstört. Die Gelenkkapsel wird quer abgeschnitten, wobei der Arm erst pronirt und dann supinirt wird. Bei der Eröffnung des Gelenks kommt kein Eiter zum Vorschein; nur entleeren sich einige Tropfen einer dünnen, bräunlichen Flüssigkeit. Indem man nun mit dem Finger eingeht, findet man eine hochgradige Zerstörung des Gelenkendes des humerus, wogegen sich die Gelenkfläche der scapula von normalem, derb sich anfühlendem Knorpel bedeckt zeigt. Der Kopf des humerus wird jetzt durch Rückwärtsziehen des Ellenbogens nach vorn durch den Schnitt gebracht, nach oben gehoben und nach Erhaltung des gesunden Periosts, das als Manchette mit dem Raspatorium zurückpräparirt wurde, in einer Länge von 2½ cm. — 3 cm. abgesägt. Darauf wird ausgespült, und sodann das Periost durch 3 Nähte vereinigt, ebenso der Muskel, nachdem an der für den Abfluss der Secrete günstigsten Stelle an der hinteren Seite des Oberarms eine Gegenöffnung angelegt ist. Der untere Wundwinkel wird für den Abfluss offen gelassen. Alsdann wird die

Haut vernäht und auch hier der untere Winkel klaffen gelassen. Jetzt wird wieder durchgespült, und zeigt sich die Drainage von prompter Wirkung. Antiseptischer Verband. Der Arm wird in pronirter, an den Oberarm adducirter Stellung so befestigt, dass die Hand an das sternum zu liegen kommt.

An der resecirten Humerusepiphyse fallen hochgradige Zerstörungen ins Auge: Von der Gelenkfläche ist fast gar nichts erhalten, indem dieselbe durch den cariösen Process zerstört und mit derben Granulationen bedeckt ist. Am besten erhalten ist noch das tuberculum maius; ebenso ist noch der sulcus intertubercularis zu erkennen. Vom tuberculum minus fehlt der grösste Theil, dessen Stelle von einer 1 cm. tiefen, senkrecht von unten nach oben verlaufenden Höhlung oder Rinne eingenommen wird, die theilweise mit etwas weicheren Granulationen erfüllt ist. Nach innen von dieser Höhlung ist von dem cariösen Process ein Theil des Humerusschaftes verschont geblieben; er begrenzt als Knochenpfeiler die erwähnte Rinne. Doch ist er wie der gesammte Knochen hochgradig bräunlich verfärbt, morsch, oberflächlich zernagt, aber nicht mit Granulationen bedeckt. Weiter nach innen kommt man ebenfalls auf eine tiefe Rinne, die ebenso verläuft wie die erste und auch mit ihr

communicirt. In derselben sind nur im oberen Theil Granulationsmassen anzutreffen. Auf dem Querschnitt zeigen sich die Reste der sonst ringförmigen Knochensubstanz auch einer hochgradigen Zerstörung anheimgefallen. Ein Theil der Rindensubstanz ist noch erhalten in der Gegend des tuberculum maius. Auch hier ist der Knochen mürbe, verfärbt.

Von dem resecirten Stück wurden einige mikroskopische Schnitte angefertigt, die ganz charakteristisches tuberculöses Granulationsgewebe, theilweise im Zerfall begriffen, zeigten. In einem solchen Zerfallsdetritus waren bei einem entsprechend gefärbten Präparate deutlich Bacillen in allerdings geringer Anzahl nachzuweisen.

Der Erfolg der Operation war ein recht guter: Patientin hatte am Tage nach derselben etwas aseptisches Fieber, welches bald geschwunden war. Der Heilungsprocess nahm einen ungestörten Verlauf, und konnte Patientin in einem relativ vorzüglichen Zustand entlassen werden: sie war im Stande, den Arm wieder zur Verticalen zu erheben und sämmtliche Bewegungen mit ihm auszuführen.

Unser Fall schliesst sich in klinischer und anatomischer Beziehung ziemlich genau an die Fälle an, die bisher zur Veröffentlichung gelangt sind. Kaum eine

Affektion tritt morphologisch immer so gleichartig auf und ist so gleichartig beschrieben worden wie die caries sicca humeri. Sämmtliche Beobachtungen sprechen für die Richtigkeit der Schilderung Volkmann's, „dass es sich bei der caries sicca um eine ziemlich acut verlaufende Atrophie der Knochen und besonders ihrer Gelenkenden handelt, welche in ähnlicher Weise, wie dies von der gummösen Ostitis bekannt ist, ohne alle Eiterung durch ein spärliches, sehr festes und relativ gefässarmes Granulationsgewebe in der Form unregelmässiger, buchtiger Excavationen von der Fläche her angenagt und zerfressen werden, so dass bei intakten Hautdecken ohne Geschwulst und Fistelbildung nach und nach die beträchtlichsten Defecte geschehen. Die gewöhnlichen äusseren Anzeichen inwendig vor sich gehender Knochenzerstörungen fehlen hier ganz. Trotzdem kann der Process an flachen Knochen bis zur Lochbildung, an den Diaphysen bis zur Aufhebung der Continuität und bis zur Entstehung einer so zu sagen spontanen Pseudarthrose fortschreiten, während er an den Gelenken sehr häufig die bedeutendsten Deformationen und secundären Verschiebungen der Ephiphysen nach sich zieht."

Klinisch ist das Bild der Krankheit mit geringen Modifikationen ein derartiges, dass entweder auf einen genau festgestellten traumatischen Anlass —

einen erlittenen Stoss oder Schlag, eine Zerrung, eine Überanstrengung oder auch ohne dass ein ätiologisches Moment angegeben wird, allmählich sich Schmerzen in Schulter und Arm einstellen, die wohl im Anfang für rheumatische oder neuralgische gehalten werden, von wechselnder Heftigkeit sind, Nachts den Schlaf stören, beim Arbeiten vermehrt sind. Bald fällt eine Störung der Beweglichkeit ins Auge, die progressiv sich vermehrt und endlich jede Bewegung der Extremität aufhebt, beziehungsweise nur unter den grössten Schmerzen ausführen lässt. Hand in Hand damit geht eine stetig zunehmende Atrophie der Schultermusculatur, ein Schwinden der Schulterrundung, Hervortreten der Acromien, des processus coracoideus und endlich eine ebenfalls zunehmende Verkürzung des Oberarms. Die Gelenkhöhle wird nahezu leer gefunden: das Schulterende des humerus befindet sich neben, unten oder auch hinter dem processus coracoideus. Bei Elevation des Oberarms fühlt man meist Crepitation, weil dann sein Gelenkende mit der unteren Fläche des acromion reibt. Jede active und auch passive Bewegung ist in hohem Grade schmerzhaft.

Die augenfälligste anatomische Veränderung bei dem ganzen Process ist sicherlich die meist weit vorgeschrittene Annagung und Zerstörung des Hu-

meruskopfes mit der Bildung unregelmässiger, grösserer und kleinerer Buchten und Höhlen an Stelle des früheren Knochengewebes in dem Grade, dass die Conturen des Kopfes, die Anschwellung, welche die Humerusepiphyse normal aufweist, fast gänzlich geschwunden sind. Auch in unserem Fall war von einer Gelenkfläche gar nichts mehr zu sehen, und nur ein unregelmässiger Stumpf vorhanden, an dem das tuberculum maius noch relativ am besten erhalten war.

Viel weniger, in sehr vielen Fällen, auch bei dem vorliegenden, gar nicht, leidet der Scapulargelenktheil. Hjort*) beschreibt einen Fall, wo ein Theil vom proc. glenoid. scapulae an dem Destructionsprocess betheiligt gefunden wurde und König**) hat in einem charakteristischen Fall von caries sicca einen tuberculösen Pfannensequester gefunden. In zweiter Linie ift das Verhalten der Synovialis zu betrachten: Auch diese zeigt gewöhnlich in den ersten Stadien der Erkrankung wuchernde Granulationen, die beim Weiterschreiten des Processes wie die Knochengranulationen selbst, nur noch in höherem Grade narbig schrumpfen, sodass

*) Virchow, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte der gesammten Medicin, IX. Jahrg., 1874. II.

**) König, die Tuberculose der Knochen und Gelenke, Berlin 1884.

der Kopf immer mehr durch das Schrumpfen der Kapsel gegen die Pfanne gezogen und die Gelenkhöhle obliterirt wird. Die Synovialis findet sich dann meist mit den Seitenflächen der Gelenke fest verlöthet, und von der das Gelenk durchziehenden Bicepssehne ist öfters fast gar nichts mehr zu sehen.

Die Ursache des ganzen Substitutionsprocesses, die granulösen Wucherungen sind, wie König nachgewiesen und wie wir uns auch an mikroskopischen Schnitten überzeugen konnten, ganz das charakteristische schrumpfende Tuberkelgewebe, wie es in jenen zur Heilung sich anschickenden schrumpfenden und vernarbenden Tuberkelbildungen, die sich öfters in phthisisch erkrankten Lungen vorfinden, angetroffen wird. Je nach dem Alter der Granulationen findet man dieselben bald von weicherer, bald von fibröserer Consistenz. Sie wuchern einerseits, dieselben zur Verödung bringend, tief in die Mark- und Gefässräume des Knochens ein, andererseits bringen sie die gesammte Synovialis zu narbiger Schrumpfung. Gerade dieser schrumpfende, obliterirende Charakter des Leidens gibt mit einen Grund für den Mangel der Eiterung bei dem ganzen Processe ab. Solange das Gewebe, und speciell führt dies Billroth*) für die Syno-

*) Billroth, Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, 1882 p. 666.

vialis an, noch nicht von Granulomen durchsetzt iſt, sondern sich noch im Stadium des einfachen, entzündlichen Katarrhs befindet, sind auch günstige Bedingungen für die Eiterung gegeben. Je mehr die Wucherungen überhand nehmen, um so mehr nimmt die Disposition zur Eiterung ab, bezw., um so weniger tritt dieselbe überhaupt ein.

All das bisher über den anatomischen Charakter der Krankheit Angeführte lässt sich, zumal mit Hinweis auf unseren Fall für die Richtigkeit der Ansicht heranziehen, die König in letzterer Zeit so energisch vertritt, dass nämlich die caries sicca zu den tuberculösen Gelenkaffectionen zu rechnen sei. Auch wir müssen auf Grund der vorliegenden sowohl als verschiedener fremder Beobachtungen bekennen, dass die caries sicca humeri sowohl wie dieselbe Affection an den anderen Gelenken eine tuberculöse Erkrankung iſt. Wenn auch vor Jahren Volkmann und Hüter bemerkten, dass in keinem der von ihnen beobachteten Fälle die caries sicca auf Tuberculose oder Scrophulose zurückzuführen sei und Vogt und Loebker*) in neuerer Zeit ebenfalls die tuberculöse Natur der Erkrankung vorerst in Abrede stellten, letzterer, weil ihm der Nachweis von Tuberkelbacillen fehlte,

*) Mittheilungen der chirurgischen Klinik in Greifswald, herausgegeben von Prof. P. Vogt, Wien 1884.

so ist durch eben diesen Nachweis und den Nachweis der Identität der Granulationen mit dem charakteristischen schrumpfenden Tuberkelgewebe die Natur des Leidens reichlich festgestellt worden. König gelang es in jedem einzelnen seiner Fälle den Nachweis von Tuberkelgewebe zu liefern. Er betonte auch, wie zuweilen ein gewisser Zusammenhang von allgemein-tuberculöser Affection mit der caries besteht, und wie nach einer Anzahl von Resectionen an jungen, blühenden Individuen dieselben bald rasch an Tuberculose zu Grunde gingen. Dies hatte er beispielsweise bei zwei von vier in einem Jahre an caries sicca operirten Individuen zu beobachten Gelegenheit. Bei einem seiner Fälle endlich war eine Spitzenaffection nachweisbar, und bei allen nicht operirten Kranken handelte es sich zugleich neben der localen Affection um ausgesprochene Lungenphthise.

Ob die Tuberculose nun primär als solche gleich von vornherein besteht, oder ob dieselbe erst zu einer vorhandenen einfachen Gelenkentzündung hinzutritt, darüber glauben wir nicht viel Worte verlieren zu brauchen. Wir sind der Ansicht, dass ein gewisser entzündlicher Reizzustand in allen Fällen sowohl der gewöhnlichen fungös-tuberculösen Gelenkentzündung als auch der caries sicca auf Grund einer vorangegangenen Schädigung

die eigentliche Tuberculose einleitet, gewissermassen ihr den Boden vorbereitet, wenn wir auch nicht mit der Behauptung Marboux's*) uns einverstanden erklären können, dass die Gelenktuberkulose in der Mehrzahl der Fälle nur ein secundärer Process sei, der einen entzündlichen tumor albus, eine scrophulöse Gelenkentzündung complicire. Das Vorhandensein einer vorausgegangenen localen Schädigung müssen wir dabei stets im Auge behalten, da anders es schwerlich zu erklären iſt, warum die Bacillen sich nicht in ihren sonstigen so beliebten Villegiaturen — Lungen, Darm etc. ansiedeln. Jedenfalls iſt der primäre Reizzustand bei der caries sicca von relativ viel weniger schwerwiegenden Folgen begleitet als bei den Formen des tumor albus und der arthrocace: Die Bacillen sind in viel geringerer Anzahl vorhanden, die Granulationen haben hier nicht das schlaffe, graue Aussehen, und die Infectionskeime zeigen im Allgemeinen keine Neigung auf dem Wege der Lymph- oder Blutbahnen sich zu verbreiten.

In dem Verhalten der Bacillen liegt für uns ein Schwerpunkt für die Beurtheilung des Wesens der caries sicca, und wäre gerade darauf auch bei ferneren Untersuchungen ein Augenmerk zu richten:

*) Virchow, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte etc. 1883, II.

Denn sicherlich kommt es bei allen Entzündungen auf die Quantität und Qualität der Entzündungserreger an und speciell bei den infectiösen Entzündungen auf die Menge und Beschaffenheit des infectiösen virus. Je weniger Organismen und je geringer ihre Lebensthätigkeit, um so geringer die Entzündung, um so weniger acut ihr Verlauf. Dazu kommt, dass caries sicca vorzugsweise bei wohlgenährten, gesund aussehenden, jugendlichen Individuen vorkommt, während die fungösen Arthritiden schlecht genährte, elende Individuen heimsuchen. Man führte diesen Umstand darauf zurück, dass im Gefolge der caries sicca keine Eiterung auftritt und infolge dessen die Ernährung nicht leidet. Bezeichnender wäre es jedoch zu sagen, dass keine Eiterung auftritt infolge der Widerstandsfähigkeit der gut genährten Organe gegen eine verhältnissmässig geringe Anzahl Entzündungserreger.

Es gibt nun allerdings auch Fälle, bei denen sich Eiterung zu einer länger bestandenen trockenen caries gesellt, sei es dass ein losgelöster Knochensequester einen entzündlichen Reiz ausübt oder dass sich, wie Loebker*) einen Fall beschreibt, aus der trockenen Form ein gewöhnlicher fungus entwickelt. Auch jene Mittelformen fehlen nicht,

*) Mittheilungen der chirurg. Klinik zu Greifswald, Wien 1884.

wo sich statt des Eiters ein seröser Erguss vorfindet.

Nach Allem ift es für uns keinem Zweifel mehr unterworfen, dass die caries sicca der Gelenke eine echte Tuberculose ift, die sich anatomisch vor den anderen tuberculösen Gelenkaffectionen nur durch die Eigenart der granulösen Wucherungen, durch den Mangel von Eiterung und Schwellung und klinisch durch den langsameren, gutartigeren Verlauf auszeichnet und sich wie alle tuberculöse Gelenkerkrankungen an einen Reizzustand des Gelenks infolge einer Schädigung desselben meist traumatischer Art anschliesst.

Im Ganzen genommen gilt es jedoch durch weitere Beobachtungen und Untersuchungen und fortgesetzte Forschungen über das Wesen der allgemeinen und localen Tuberculose noch manchen dunkeln Punkt in der Aetiologie und dem Verlauf der Caries sicca aufzuhellen.

Über das Vorkommen derselben wurde schon an anderer Stelle gesprochen: Junge Leute — bei etwas, wie es scheint, Überwiegen des weiblichen Geschlechts — sind ihr besonders ausgesetzt. Bei Kindern sah Volkmann niemals caries sicca, bei älteren Leuten einmal bei einem nahezu 60jährigen Manne. Meist sind es blühende, gut entwickelte Individuen, und liess auch das kräftige, gedrungene Aus-

sehen unserer Patientin kaum auf ein immerhin schweres Gelenkleiden schliessen. Was die Häufigkeit des Vorkommens anbelangt, so ist dasselbe ein ziemlich ungleiches. Manche Kliniken sehen die caries sicca öfters, manche sehr selten. Albert erklärte in der ersten Auflage seiner Diagnostik, nur einen einzigen Fall bis dahin gesehen zu haben.

Die Prognose der Erkrankung ist im Allgemeinen quoad vitam und nach Ausführung der Resection auch meistens quoad functionem der Extremität eine recht gute. Volkmann behauptete in seiner Veröffentlichung, dass nach seinen Erfahrungen die caries sicca in 1—2 Jahren mit einer sehr festen Ankylose ausheile. Dies gibt auch König für eine Anzahl von Fällen zu. Eben so oft, behauptet letzterer, tritt diese Heilung aber nicht ein, und musste er noch einen Fall im 8. Jahre der Erkrankung operiren. Die Resection hat gewöhnlich sehr guten Erfolg. Einerseits wird der Kranke durch sie von seinen quälenden, ihm die Nachtruhe raubenden Schmerzen befreit, andererseits kann er wieder von seinem Arm Gebrauch machen, an dem er vor der Operation vollkommen gehindert war. Die Resection, welche nach dem jetzigen Standpunkt fast durchgängig das rationellste und radicalste Mittel zur Ausheilung des Processes bildet,

wird in der bei unserem Fall angegebenen Weise ausgeführt.

König unterlässt die Resection nur in den Fällen, wo sich eine floride Phthise mit der caries sicca verbindet. Er geht dabei jedenfalls von dem richtigen Gedanken aus, dass hier die caries durch die Lungenphthise bedingt ist. In einem solchem Falle sah er rasche Heilung der Phthise und der kranken Schulter nach einer Cur in Davos eintreten.

Nach Busch*) sind mehrere Fälle „dadurch geheilt worden und zwar theils mit vollständiger, theils nicht vollständiger Beweglichkeit, dass man den erkrankten Kopf von der regelmässig eingenommenen Stellung am vorderen Pfannenrand in den hinteren Theil des Kapselraumes beförderte. Am besten wird dies dadurch erreicht, dass man die Hand des kranken Armes auf die gesunde Schulter legt und in dieser Stellung durch einen Gypsverband befestigt."

Hjort behandelte einen Fall erfolgreich mit Moorbädern, Moorumschlägen und Electricität.

Die Nachbehandlung bestehe local in einer geeigneten Anwendung der Electricität und Massage, sonst in stetem Aufenthalt in gesunder Luft, einer kräftigenden Diät etc.

---

*) Busch, über Behandlung der Gelenkentzündungen, Berl. Klin. Wochenschr. VII. Jahrg., p. 233.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrath Prof. Dr. Maas für die gütige Ueberweisung des Themas meinen besonderen Dank auszusprechen.

17. Jan. 1886. 9. Febr. 1886.